

ZHONGGUOJI ANZHUBIAOZHUNSHENJIANJUYUJIANCANKAOTUJI 17CJ40-26

17CJ40-26

建筑防水系统构造(二十六)

参考图集



中国建筑标准设计研究院

17CJ40-26

建筑防水系统构造(二十六)

参考图集

组织编制: 中国建筑标准设计研究院

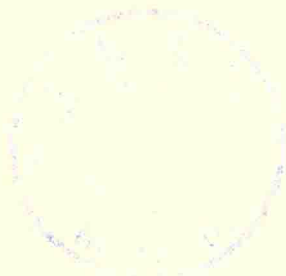
中国计划出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

国家建筑标准设计图集. 建筑防水系统构造. 二十六:
17CJ40-26/中国建筑标准设计研究院组织编制. —北
京: 中国计划出版社, 2018. 1
ISBN 978-7-5182-0787-9

I. ①国... II. ①中... III. ①建筑设计—中国—图集
②建筑防水—建筑构造—中国—图集 IV. ①TU206
②TU57-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 329570 号



郑重声明: 本图集已授权“全
国律师知识产权保护协作网”对著
作权 (包括专有出版权) 在全国范
围予以保护, 盗版必究。

举报盗版电话: 010-63906404
010-68318822

国家建筑标准设计图集
建筑防水系统构造 (二十六)

17CJ40-26

中国建筑标准设计研究院 组织编制
(邮政编码: 100048 电话: 010-68799100)

☆

中国计划出版社出版
(地址: 北京市西城区木樨地北里甲 11 号国宏大厦 C 座 3 层)
北京强华印刷厂印刷

787mm × 1092mm 1/16 2.125 印张 8.5 千字

2018 年 1 月第 1 版 2018 年 1 月第 1 次印刷

☆

ISBN 978-7-5182-0787-9

定价: 26.00 元

建筑专业图集简明目录

| 图集号 | 图集名称 |
|---------------------|--------------------------------|
| 15J001 | 围墙大门 |
| 12J003 | 室外工程 |
| 15J012-1 | 环境景观—室外工程细部构造 |
| 15J101 | 砖墙建筑、结构构造 |
| 14J102-2 | 混凝土小型空心砌块填充墙建筑、结构构造 |
| 13J103-7 | 人造板材幕墙 |
| 13J104 | 蒸压加气混凝土砌块、板材构造 |
| 10J113-1 | 内隔墙—轻质条板(一) |
| 10J121 | 外墙外保温建筑构造 |
| 11J122 | 外墙内保温建筑构造 |
| 12J201 | 平屋面建筑构造 |
| 09J202-1 | 坡屋面建筑构造(一) |
| 14J206 | 种植屋面建筑构造 |
| 15J207-1 | 单层防水卷材屋面建筑构造(一)—金属屋面 |
| 10J301 | 地下建筑防水构造 |
| 07J306 | 窗井、设备吊装口、排水沟、集水坑 |
| 02J331 | 地沟及盖板 |
| 08J333 | 建筑防腐蚀构造 |
| 15J401 | 钢梯 |
| 15J403-1 | 楼梯 栏杆 栏板(一) |
| 13J404 | 电梯 自动扶梯 自动人行道 |
| 13J502-1、3、12J502-2 | 内装修—墙面装修、楼(地)面装修、室内吊顶 |
| 06J505-1 | 外装修(一) |
| 06J506-1 | 建筑外遮阳(一) |
| 11J508 | 建筑玻璃应用构造—栏板 隔断 地板 吊顶 水下玻璃 挡烟垂壁 |
| 13J602-3 | 不锈钢门窗 |
| 12J609 | 防火门窗 |

| 图集号 | 图集名称 |
|---------------------|-------------------------------|
| 09J801 | 民用建筑工程建筑工程施工图设计深度图样 |
| 05J804 | 民用建筑工程总平面初步设计施工图设计深度图样 |
| 06SJ805 | 建筑场地园林景观设计深度及图样 |
| 12J814 | 《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》图示 |
| 13J815 | 《住宅设计规范》图示 |
| 13J816 | 救灾物资储备库标准设计样图 |
| 13J817 | 老年养护院标准设计样图 |
| 06J902-1、07J902-2、3 | 医疗建筑 |
| 07J905-1 | 防火建筑构造(一) |
| 09J908-3 | 建筑围护结构节能工程做法及数据 |
| 05J909 | 工程做法 |
| 05J910-1、2 | 钢结构住宅(一)、(二) |
| 07J912-1 | 变配电所建筑构造 |
| 12J912-2 | 常用设备用房—锅炉房、冷(热)源机房、柴油发电机房、水泵房 |
| 13J913-1 | 公共厨房建筑设计与构造 |
| 15J923 | 老年人居住建筑 |
| 14J924 | 木结构建筑 |
| 12J926 | 无障碍设计 |
| 05J927-1 | 汽车库(坡道式)建筑构造 |
| 08J927-2 | 机械式汽车库建筑构造 |
| 11J930 | 住宅建筑构造 |
| 08J931 | 建筑隔声与吸声构造 |
| 08J933-1、13J933-2 | 体育场地与设施(一)、(二) |
| 11J934-1、2 | 《中小学校设计规范》图示、中小学校场地与用房 |
| 11J935 | 幼儿园建筑构造与设施 |
| 14J936 | 变形缝建筑构造 |
| 14J938 | 抗爆、泄爆门窗及屋盖、墙体建筑构造 |
| 15J939-1 | 装配式混凝土结构住宅建筑设计示例(剪力墙结构) |

图集号 图集名称 最新出版图集

| | |
|--------------------|---|
| 17J008 | 挡土墙(重力式、衡重式、悬臂式)(修编替代04J008) |
| 16J110-2、16G333 | 预制混凝土外墙挂板(一)(修编替代08SJ110-2、08SG333) |
| 16J502-4 | 内装修—细部构造(修编替代03J502-1~3) |
| 17J509-1 | 住宅内装工业化设计—整体收纳(新编) |
| 16J601 | 木门窗(修编替代04J601-1、03J601-2) |
| 16J604 | 塑料门窗(修编替代07J604) |
| 16J607 | 建筑节能门窗(修编替代06J607-1、03J603-2、11J607-2) |
| 17J610-1、2 | 特种门窗(一)、(二)(修编替代04J610-1) |
| 15J904 | 绿色建筑评价标准应用技术图示(替代00J904-1) |
| 17J908-2 | 公共建筑节能构造(夏热冬冷和夏热冬暖地区)(修编替代06J908-2) |
| 15J908-4 | 被动式太阳能建筑设计(新编) |
| 16J908-5 | 建筑太阳能光伏系统设计与安装(修编替代10J908-5) |
| 16J908-6 | 太阳能热水系统选用与安装(修编替代06J908-6) |
| 16J908-7 | 既有建筑节能改造(修编替代06J908-7) |
| 16J908-8 | 被动式低能耗建筑—严寒和寒冷地区居住建筑(新编) |
| 16J914-1 | 公用建筑卫生间(修编替代02J915) |
| 16J916-1 | 住宅排气道(一)(修编替代07J916-1) |
| 16J934-3 | 中小学校建筑设计常用构造做法(新编) |
| 17CJ36-1 | 屋面防水系统建筑构造(一)(新编) |
| 17CJ40-26、28、29、30 | 建筑防水系统构造(二十六)、(二十八)、(二十九)、(三十) |
| 17CJ62-2 | 塑料防护排(蓄)水板建筑构造(二)—法莱宝排(蓄)水板系统(新编) |
| 16CJ71-1、16CJ71-2 | 柔性饰面材料(一)、(二) |
| 17CJ74-1 | 钢结构箱式模块化房屋建筑构造(一)(新编) |
| 16CJ75-1 | 合成高分子卷材防水系统构造(一)(新编) |
| 17CJ76-1 | 泡沫玻璃保温防水紧密型系统建筑构造—匹兹堡康宁风格®(FOAMGLAS®)泡沫玻璃(新编) |
| 16CJ77-1 | 瓷砖胶铺贴系统(陶瓷砖与石材)构造(新编) |
| 17CJ81-1 | 轻质陶瓷板系统建筑构造(新编) |

详细内容请参见2017年国标图集目录或查询国家建筑标准设计网(www.chinabuilding.com.cn)

国标图热线电话: 010-68799100

发行电话: 010-68318822

建筑防水系统构造 (二十六)

国家建筑标准设计参考图

主编单位 中国建筑标准设计研究院有限公司
 山东汇源建材集团有限公司
 实行日期 二〇一七年十二月一日

统一编号 GJCT-166
 图集号 17CJ40-26

主编单位负责人 刘志刚 洪文涛
 主编单位技术负责人 刘正 洪文涛
 技术审定人 顾均 葛文
 设计负责人 张涛 徐涛

目 录

| | | | |
|--------------------------------------|----|--------------------------|----|
| 目录 | 1 | 种植屋面、种植顶板防水构造做法选用表 | 16 |
| 说明 | 2 | 综合管廊防水构造做法选用表 | 17 |
| 地下工程防水层材料选用表 | 7 | 地铁、隧道、室内防水构造做法选用表 | 18 |
| 屋面防水层材料选用表 | 8 | 地下室防水构造 | 19 |
| 种植屋面、种植顶板、室内、非饮用水池防水层 材料选用表 | 9 | 地下室桩头、后浇带防水构造 | 20 |
| 地铁隧道、城市综合管廊工程防水层材料选用表 | 10 | 地下室底板、顶板、侧墙变形缝防水构造 | 21 |
| 地下工程底板防水构造做法选用表 | 11 | 综合管廊、隧道防水构造 | 22 |
| 地下工程侧墙防水构造做法选用表 | 12 | 平屋面防水构造 | 23 |
| 地下工程顶板防水构造做法选用表 | 13 | 坡屋面防水构造 | 25 |
| 平屋面防水构造做法选用表 | 14 | 种植屋面防水构造 | 26 |
| 坡(瓦)屋面、金属屋面防水构造做法选用表 | 15 | 单层防水卷材屋面构造(粘结法) | 28 |
| | | 附录 | 29 |

| | | | | | | | |
|-----|-----|-----|----|-----|----|-----|-----------|
| 目 录 | | | | | | 图集号 | 17CJ40-26 |
| 审核 | 程文涛 | 洪文涛 | 校对 | 张振勇 | 张涛 | 设计 | 王威 王威 |
| | | | | | | 页 | 1 |

建筑防水系统构造 (二十六)

国家建筑标准设计参考图

主编单位 中国建筑标准设计研究院有限公司
山东汇源建材集团有限公司

统一编号 GJCT-166

实行日期 二〇一七年十二月一日

图集号 17CJ40-26

主编单位负责人 刘志刚 程文涛

主编单位技术负责人 刘志刚 程文涛

技术审定人 张均 葛文

设计负责人 张均 徐涛

目 录

| | | | |
|--------------------------------------|----|--------------------------|----|
| 目录 | 1 | 种植屋面、种植顶板防水构造做法选用表 | 16 |
| 说明 | 2 | 综合管廊防水构造做法选用表 | 17 |
| 地下工程防水层材料选用表 | 7 | 地铁、隧道、室内防水构造做法选用表 | 18 |
| 屋面防水层材料选用表 | 8 | 地下室防水构造 | 19 |
| 种植屋面、种植顶板、室内、非饮用水池防水层 材料选用表 | 9 | 地下室桩头、后浇带防水构造 | 20 |
| 地铁隧道、城市综合管廊工程防水层材料选用表 | 10 | 地下室底板、顶板、侧墙变形缝防水构造 | 21 |
| 地下工程底板防水构造做法选用表 | 11 | 综合管廊、隧道防水构造 | 22 |
| 地下工程侧墙防水构造做法选用表 | 12 | 平屋面防水构造 | 23 |
| 地下工程顶板防水构造做法选用表 | 13 | 坡屋面防水构造 | 25 |
| 平屋面防水构造做法选用表 | 14 | 种植屋面防水构造 | 26 |
| 坡(瓦)屋面、金属屋面防水构造做法选用表 | 15 | 单层防水卷材屋面构造(粘结法) | 28 |
| | | 附录 | 29 |

目录

图集号 17CJ40-26

审核 程文涛 刘志刚 校对 张振勇 张均 设计 王威 王威

页 1

说 明

1 概述

本图集主要介绍山东汇源建材集团有限公司生产的HYW系列防水卷材、防水涂料在屋面、地下工程等领域的防水构造做法和应用技术。HYW系列防水材料及其适用部位见下表。

HYW系列防水材料及其适用部位

| 序号 | 分类 | 防水材料名称 | 地下室 | 平屋面 | 坡屋面 | 室内 | 地铁隧道 | 非饮用水池 | 城市综合管廊 | 种植屋面种植顶板 | 金属屋面 |
|----|-----------|----------------------------|-----|-----|-----|----|------|-------|--------|----------|------|
| 1 | 改性沥青防水卷材 | HYW-H2Y自粘聚合物改性沥青防水卷材(聚酯胎) | ★ | ★ | ★ | - | ★ | ★ | ★ | ○ | - |
| 2 | | HYW-H2W自粘聚合物改性沥青防水卷材(无胎) | ★ | ★ | ★ | - | ★ | ★ | ★ | ○ | ★ |
| 3 | | HYW-H3Q(N)快速反应粘强力交叉膜自粘防水卷材 | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ○ | ★ |
| 4 | | HYW-H3J高分子沥青基自粘防水卷材 | ★ | ★ | ★ | - | ★ | ★ | ★ | ○ | - |
| 5 | | HYW-H3S快速反应粘聚酯胎湿铺防水卷材 | ★ | ★ | ★ | - | ★ | ★ | ★ | ○ | - |
| 6 | | HYW-H3Y快速反应粘聚酯胎预铺防水卷材 | ★ | - | - | - | ★ | ★ | ★ | ○ | - |
| 7 | | HYW-H0N耐根穿刺弹性体改性沥青防水卷材 | - | - | - | - | - | - | - | ★ | - |
| 8 | | HYW-H3N快速反应粘强力交叉膜耐根穿刺防水卷材 | - | - | - | - | - | - | - | ★ | - |
| 9 | 合成高分子防水卷材 | HYW-C1N聚乙烯丙纶复合耐根穿刺防水卷材 | - | - | - | - | - | - | - | ★ | - |
| 10 | | HYW-C2N聚氯乙烯(PVC)耐根穿刺防水卷材 | - | - | - | - | - | - | - | ★ | - |
| 11 | | HYW-C2Y高分子自粘胶膜预铺防水卷材 | ★ | - | - | - | ★ | - | ★ | - | - |
| 12 | | HYW-C2H高分子自粘胶膜非沥青基防水卷材 | ★ | ★ | ★ | - | ★ | ★ | ★ | ○ | ★ |
| 13 | | HYW-C2聚氯乙烯(PVC)防水卷材 | ★ | ★ | ★ | - | ★ | ★ | ★ | ○ | ★ |
| 14 | | HYW-CKB快速反应粘高分子丙纶自粘防水卷材 | - | ★ | ★ | - | - | ★ | - | - | - |
| 15 | 防水涂料 | HYW-D2F非固化橡胶沥青防水涂料 | ★ | ★ | ★ | - | ★ | - | ★ | ○ | - |
| 16 | | HYW-D2P喷涂速凝橡胶沥青防水涂料 | ★ | ★ | ★ | - | ★ | - | ★ | ○ | - |
| 17 | | HYW-D3F水性非固化橡胶沥青防水涂料 | ★ | ★ | ★ | - | ★ | ★ | ★ | ○ | - |
| 18 | | HYW-D1彩色聚氨酯防水涂料 | ★ | ★ | - | ★ | - | ★ | - | - | - |
| 19 | | HYW-DOB金属屋面丙烯酸高弹防水涂料 | - | - | - | - | - | - | - | - | ★ |
| 20 | | HYW-DOJ双组分复合型JS防水涂料 | - | ★ | - | ★ | - | ★ | - | - | - |
| 21 | | HYW-DOS水泥基渗透结晶防水涂料 | ★ | - | - | - | ★ | ★ | ★ | - | - |

注：★表示适用；○表示可作为种植屋面/顶板的普通防水层；-表示不适用。

说 明

图集号 17CJ40-26

审核 程文涛 校对 张振勇 设计 王威 王威 页 2

2 编制依据

| | |
|------------------|-------------------|
| 《地下工程防水技术规范》 | GB 50108-2008 |
| 《屋面工程质量验收规范》 | GB 50207-2012 |
| 《地下防水工程质量验收规范》 | GB 50208-2012 |
| 《屋面工程技术规范》 | GB 50345-2012 |
| 《坡屋面工程技术规范》 | GB 50693-2011 |
| 《城市综合管廊工程技术规范》 | GB 50838-2015 |
| 《种植屋面工程技术规程》 | JGJ 155-2013 |
| 《倒置式屋面工程技术规程》 | JGJ 230-2010 |
| 《住宅室内防水工程技术规范》 | JGJ 298-2013 |
| 《单层防水卷材屋面工程技术规程》 | JGJ/T 316-2013 |
| 《非固化橡胶沥青防水涂料》 | Q/0783HYJ001-2013 |
| 《喷涂速凝橡胶沥青防水涂料》 | Q/0783HYJ002-2013 |
| 《水性非固化橡胶沥青防水涂料》 | Q/0783HYJ005-2017 |

本图集依据上述规范编制，当标准规范修编或有新的标准规范实施时，本图集与现行工程建设标准不符的内容、限制或淘汰的技术或产品，视为无效。工程技术人员在参考使用时，应注意加以区分，并应对本图集相关内容进行复核后使用。

3 适用范围

3.1适用于一般工业与民用建筑的地下室、屋面、室内有防

水设防要求区域的防水、防潮工程。

3.2适用于地铁隧道、人防工程、城市综合管廊、非饮用水池等防水工程。

4 材料介绍

4.1 HYW-H2Y自粘聚合物改性沥青防水卷材（聚酯胎）

以聚酯毡为胎基，以聚合物改性沥青为浸涂材料，上表面覆以聚乙烯膜、细砂、页岩或隔离膜为隔离层，下表面覆以涂硅隔离膜为防粘层而制成的自粘防水卷材。按理化性能分为I型和II型。

执行标准：《自粘聚合物改性沥青防水卷材》GB 23441-2009PY类。

厚度：3.0mm、4.0mm。

4.2 HYW-H2W自粘聚合物改性沥青防水卷材（无胎）

以SBS等合成橡胶、沥青及增粘剂为基料，聚酯膜(PET)、聚乙烯膜(PE)、铝箔或涂硅隔离膜为上表面材料，下表面覆以涂硅隔离膜为防粘层制成的自粘聚合物改性沥青防水卷材。按理化性能分为I型和II型。

执行标准：《自粘聚合物改性沥青防水卷材》GB 23441-2009N类。

厚度：1.2mm、1.5mm、2.0mm。

说 明

图集号 17CJ40-26

审核 程文涛 张 时 校对 张振勇 设计 王 威 王 威 页 3

4.3 HYW-H3Q(N)快速反应粘强力交叉膜自粘防水卷材

以聚乙烯交叉层压膜为膜基，聚合物改性沥青为基料制成的防水卷材。可采用自粘或湿铺法施工。按理化性能分为I型和II型。

执行标准：《预铺/湿铺防水卷材》GB/T 23457-2009湿铺P类。

厚度：1.2mm、1.5mm、2.0mm。

4.4 HYW-H3J高分子沥青基自粘防水卷材

以高分子材料（HDPE与PE混合膜基）为膜基，聚合物改性沥青为基料制成的防水卷材。可采用自粘或湿铺法施工。按理化性能分为I型和II型。

执行标准：《预铺/湿铺防水卷材》GB/T 23457-2009湿铺P类。

厚度：1.2mm、1.5mm、2.0mm。

4.5 HYW-H3S快速反应粘聚酯胎湿铺防水卷材

以聚酯毡为胎基，聚合物改性沥青为基料制成的防水卷材。可采用自粘或湿铺法施工。按理化性能分为I型和II型。

执行标准：《预铺/湿铺防水卷材》GB/T 23457-2009湿铺PY类。

厚度：3.0mm、4.0mm。

4.6 HYW-H3Y快速反应粘聚酯胎预铺防水卷材

以聚酯毡为胎基，聚合物改性沥青为基料制成的预铺防

防水卷材。用于底板防水层时应设置保护层。

执行标准：《预铺/湿铺防水卷材》GB/T 23457-2009预铺PY类。

厚度：4.0mm。

4.7 HYW-H0N耐根穿刺弹性体改性沥青防水卷材

以聚酯毡为胎基，以添加进口化学阻根剂的SBS改性沥青为涂盖材料，两面覆以聚乙烯膜、细砂或矿物粒料为隔离材料制成的具有耐根穿刺功能的防水卷材。

执行标准：《弹性体改性沥青防水卷材》GB 18242-2008、《种植屋面用耐根穿刺防水卷材》JC/T 1075-2008。

厚度：4.0mm。

4.8 HYW-C1N聚乙烯丙纶复合耐根穿刺防水卷材

以改性合成高分子树脂防水芯材（0.7mm）为阻根防水层，高强韧长丝纤维织物为增强层，采用一次复合工艺制成的耐根穿刺防水卷材，并采用与其配套的聚合物水泥胶结料组成具有耐根穿刺功能的复合防水层。

执行标准：《高分子防水材料 第1部分 片材》GB 18173.1-2012、《种植屋面用耐根穿刺防水卷材》JC/T 1075-2008。

厚度：1.2mm。

4.9 HYW-H3N快速反应粘强力交叉膜耐根穿刺卷材

以交叉层压膜为膜基材料，与添加化学阻根剂的高聚物

说 明

图集号

17CJ40-26

审核 程文涛

张 时

校对 张振勇

设计 王 威

王 威

页

4

自粘橡胶改性沥青胶料制成的耐根穿刺防水卷材。

执行标准：《预铺/湿铺防水卷材》GB/T 23457-2009湿铺P类、《种植屋面用耐根穿刺防水卷材》JC/T 1075-2008。

厚度：1.5mm。

4.10 HYW-C2N聚氯乙烯（PVC）耐根穿刺卷材

以聚氯乙烯树脂为主要原料，加入各类专用助剂和抗老化剂，经挤出工艺制成的具有耐根穿刺功能的均质合成高分子防水卷材。

执行标准：《聚氯乙烯（PVC）防水卷材》GB 12952-2011、《种植屋面用耐根穿刺防水卷材》JC/T 1075-2008。

厚度：1.2mm。

4.11HYW-C2Y高分子自粘胶膜预铺防水卷材

由高密度聚乙烯（HDPE）片材、热熔压敏胶和颗粒防粘层构成，采用预铺反粘法施工的防水卷材。

执行标准《湿铺/预铺防水卷材》GB/T 23457预铺P类。

厚度：1.2mm、1.5mm、2.0mm。

4.12 HYW-C2H高分子自粘胶膜非沥青基防水卷材

由交叉层压叠合工艺形成的高强度HDPE膜与非沥青基自粘胶复合而成，采用湿铺法施工的防水卷材。

执行标准：《预铺/湿铺防水卷材》GB/T 23457-2009湿铺P类。

厚度：1.2mm，1.5mm，2.0mm，其中HDPE交叉层压膜厚度0.3mm。

4.13 HYW-C2聚氯乙烯（PVC）防水卷材

以聚氯乙烯树脂为主要原料，加入增塑剂、抗老化剂、稳定剂等助剂，经挤出工艺制成的合成高分子防水卷材。分为均质卷材（H）和带纤维背衬卷材（L）。

执行标准：《聚氯乙烯（PVC）防水卷材》GB 12952-2011。

厚度：1.2mm，1.5mm，2.0mm。

4.14 HYW-CKB快速反应粘高分子丙纶自粘防水卷材

聚乙烯片材为主防水层，上表面为丙纶针刺无纺布，下表面为橡胶改性沥青粘结层的自粘防水卷材。

执行标准：《预铺/湿铺防水卷材》GB/T 23457-2009湿铺P类I型。

厚度：1.2mm，1.5mm，2.0mm，其中聚乙烯丙纶厚度为0.7mm。

4.15 HYW-D2F非固化橡胶沥青防水涂料

以胶粉、高分子聚合物、沥青等材料通过专用改性剂、添加剂制成的可长期保持蠕变性能的单组分防水涂料。可与卷材共同组成复合防水层。

执行标准：《非固化橡胶沥青防水涂料》Q/0783HYJ001-2013，其主要性能指标见附表2。

说 明

图集号 17CJ40-26

审核 程文涛 张时 校对 张振勇 设计 王威 王威 页 5

4.16 HYW-D2P喷涂速凝橡胶沥青防水涂料

双组分橡胶沥青防水涂料防水涂料。其A组分为主剂（橡胶沥青乳液），B组分为破乳剂。施工时将A、B组分物料分别通过喷涂设备中的两个喷嘴，成扇形高速喷出、雾化、交叉碰撞、混合喷到基面后，主剂在破乳剂的作用下，迅速破乳析水形成凝胶，固化后成膜。

执行标准：《喷涂速凝橡胶沥青防水涂料》Q/0783HYJ002-2013，其主要性能指标见附表1。

4.17 HYW-D3F水性非固化橡胶沥青防水涂料

双组分防水涂料。A组分为橡胶改性沥青乳液，B组分为破乳剂。施工时A、B组分分别通过无气喷涂设备的两个喷嘴，形成扇形高速喷出，雾化、混合喷到基面后，破乳析水，涂层不成膜，但与空气长时间接触不固化，可长期保持粘稠胶质状态，具有良好蠕变性。施工时不需要加热，不产生沥青烟气，且不含有有机溶剂。施工环境温度应在5℃以上，涂料储存温度为0℃以上。

执行标准：《水性非固化橡胶沥青防水涂料》Q/0783HYJ005-2017，其主要性能指标见附表3。

4.18 HYW-D1彩色聚氨酯防水涂料

以异氰酸酯、聚醚多元醇为主要原料，配以各种助剂和填料制成的非暴露使用的防水涂料。按固化机理不同，分为单组分和双组分。

执行标准：《聚氨酯防水涂料》GB/T 19250-2013。

4.19 HYW-D0B金属屋面丙烯酸高弹防水涂料

以耐候性优良的改性丙烯酸酯乳液为基料，添加多种助剂和改性料制成的高弹水性单组分防水材料。集防水和防护于一体，特别适用于金属屋面工程维修。

执行标准：《金属屋面丙烯酸高弹防水涂料》JG/T 375-2012。

4.20 HYW-D0J双组分复合型JS防水涂料

由丙烯酸乳液和水泥为主要材料制成的双组分防水涂料。按物理性能为I型和II型。其中I型适用于变形较大基层的建筑防水工程，如屋面；II型用于长期浸水环境，如地下工程、水池等。

执行标准：《聚合物水泥防水涂料》GB/T 23445-2009。

4.21 HYW-D0S水泥基渗透结晶防水涂料

由普通硅酸盐水泥、骨料和多种特殊的活性化学物质组成的无机防水材料。既可用于迎水面，也可用于背水面。

执行标准：《水泥基渗透结晶防水材料》GB 18445-2012。


5 其他

5.1 本图集集中除注明单位外，其他均以毫米（mm）为单位。

5.2 其他未尽事宜，均应按照国家现行标准执行。

5.3 本图集根据山东汇源建材集团有限公司提供的技术资料编制，图集的解释权由该公司负责。

6 索引方法

17CJ40-26  节点构造编号
页次

| 说 明 | | | | | | | 图集号 | 17CJ40-26 |
|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----------|
| 审核 | 程文涛 | 张 时 | 校对 | 张振勇 | 王 威 | 王 威 | 页 | 6 |

地下工程防水层材料选用表（一级）

| 编号 | 防水层材料 | 备注 |
|-------|---|----------|
| D1-1 | ≥ 1.2厚HYW-C2Y高分子自粘胶膜预铺防水卷材 | 底板、侧墙 |
| D1-2 | ≥ 3.0厚 + 3.0厚HYW-H2Y自粘聚合物改性沥青防水卷材（II型） | |
| D1-3 | ① ≥ 1.5厚HYW-H3J高分子沥青基自粘防水（II型） ② ≥ 3.0厚HYW-H3S快速反应粘聚酯胎湿铺防水卷材（II型） | |
| D1-4 | ① ≥ 1.5厚HYW-H2W自粘聚合物改性沥青防水卷材（无胎）（II型） ② ≥ 3.0厚HYW-H2Y自粘聚合物改性沥青防水卷材（聚酯胎）（II型） | |
| D1-5 | ① ≥ 3.0厚HYW-H3Y快速反应粘聚酯胎预铺防水卷材（II型） ② ≥ 3.0厚HYW-H3Y快速反应粘聚酯胎预铺防水卷材（II型） | 底板、顶板、侧墙 |
| D1-6 | ≥ 1.5厚 + 1.5厚HYW-H3Q(N)快速反应粘强力交叉膜自粘防水卷材（II型） | |
| D1-7 | ≥ 1.5厚 + 1.5厚HYW-C2H高分子自粘胶膜非沥青基防水卷材（II型） | |
| D1-8 | ① ≥ 1.5厚HYW-C2H高分子自粘胶膜非沥青基防水卷材（II型） ② ≥ 2.0厚HYW-D2F非固化橡胶沥青防水涂料 | |
| D1-9 | ① ≥ 1.5厚HYW-H3Q快速反应粘强力交叉膜自粘防水卷材（II型） ② ≥ 2.0厚HYW-D2F非固化橡胶沥青防水涂料 | |
| D1-10 | ① ≥ 3.0厚HYW-H2Y自粘聚合物改性沥青防水卷材（II型） ② ≥ 2.0厚HYW-D2F非固化橡胶沥青防水涂料 | |

续表

| 编号 | 防水层材料 | 备注 |
|-------|---|----------|
| D1-11 | ① ≥ 1.5厚HYW-H3Q(N)快速反应粘强力交叉膜自粘防水卷材（II型） ② ≥ 2.0厚HYW-D3F水性非固化橡胶沥青防水涂料 | 底板、顶板、侧墙 |
| D1-12 | ① ≥ 1.5厚HYW-H3Q(N)快速反应粘强力交叉膜自粘防水卷材（II型） ② ≥ 1.5厚HYW-D2P喷涂速凝橡胶沥青防水涂料 | |
| D1-13 | ① ≥ 1.5厚HYW-H3Q(N)快速反应粘强力交叉膜自粘防水卷材（II型） ② ≥ 1.5厚HYW-D1彩色聚氨酯防水涂料 | |
| D1-14 | ① ≥ 1.0厚（≥ 1.5kg/m ² ）HYW-DOS渗透结晶型防水涂料 ② ≥ 3.0厚HYW-H3S快速反应粘聚酯胎湿铺防水卷材（II型） | 底板、顶板 |

地下工程防水层材料选用表（二级）

| 编号 | 防水层材料 | 备注 |
|------|--|----------|
| D2-1 | ≥ 2.0厚HYW-H2W自粘聚合物改性沥青防水卷材（无胎）（II型） | 底板、顶板、侧墙 |
| D2-2 | ≥ 3.0mm厚HYW-H2Y自粘聚合物改性沥青防水卷材（聚酯胎）（II型） | |
| D2-3 | ≥ 2.0厚HYW-H3Q(N)快速反应粘强力交叉膜自粘防水卷材（II型） | |
| D2-4 | ≥ 1.5厚HYW-C2H高分子自粘胶膜非沥青基防水卷材（II型） | |
| D2-5 | ≥ 2.0厚HYW-D2P喷涂速凝橡胶沥青防水涂料 | |
| D2-6 | 1.5厚HYW-D1彩色聚氨酯防水涂料 | |
| D2-7 | ≥ 2.0厚HYW-H3J高分子沥青基自粘防水卷材 | |

地下工程防水层材料选用表

图集号 17CJ40-26

审核 程文涛 校对 张振勇 设计 王威 王威 页 7

平屋面防水层材料选用表（I级防水）

| 编号 | 防水层材料 |
|-------|---|
| W1-1 | ① ≥ 1.5厚HYW-H3Q(N)快速反应粘强力交叉膜自粘防水卷材 ② ≥ 2.0厚HYW-D2F非固化橡胶沥青防水涂料 |
| W1-2 | ① ≥ 3.0厚HYW-H3S快速反应粘聚酯胎湿铺防水卷材 ② ≥ 2.0厚HYW-D2F非固化橡胶沥青防水涂料 |
| W1-3 | ① ≥ 1.5厚HYW-H3Q(N)快速反应粘强力交叉膜自粘防水卷材 ② ≥ 1.5厚HYW-D2P喷涂速凝橡胶沥青防水涂料 |
| W1-4 | ① ≥ 1.5厚HYW-CKB快速反应粘高分子丙纶自粘防水卷材 ② ≥ 2.0厚HYW-D2F非固化橡胶沥青防水涂料 |
| W1-5 | ≥ 1.5厚 + 1.5厚HYW-H3Q(N)快速反应粘强力交叉膜自粘防水卷材 |
| W1-6 | ≥ 1.5厚 + 1.5厚HYW-C2H高分子自粘胶膜非沥青基防水卷材 |
| W1-7 | ≥ 3.0厚 + 3.0厚HYW-H2Y自粘聚合物改性沥青防水卷材 |
| W1-8 | ① ≥ 1.5厚HYW-H3Q(N)快速反应粘强力交叉膜自粘防水卷材 ② ≥ 1.5厚HYW-D1彩色聚氨酯防水涂料 |
| W1-9 | ≥ 1.5厚 + 1.5厚HYW-H3J高分子沥青基自粘防水卷材 |
| W1-10 | ① ≥ 1.5厚HYW-H3J高分子沥青基自粘防水卷材 ② ≥ 2.0厚HYW-D2F非固化橡胶沥青防水涂料 |

平屋面防水层材料选用表（II级防水）

| 编号 | 防水层材料 |
|------|----------------------------------|
| W2-1 | ≥ 2.0厚HYW-H3Q(N)快速反应粘强力交叉膜自粘防水卷材 |
| W2-2 | ≥ 2.0厚HYW-CKB快速反应粘高分子丙纶自粘防水卷材 |
| W2-3 | ≥ 2.0厚HYW-C2H高分子自粘胶膜非沥青基防水卷材 |
| W2-4 | ≥ 3.0厚HYW-H2Y自粘聚合物改性沥青防水卷材 |
| W2-5 | ≥ 1.5厚HYW-D1彩色聚氨酯防水涂料 |
| W2-6 | ≥ 2.0厚HYW-D2P喷涂速凝橡胶沥青防水涂料 |

坡（瓦）屋面防水层材料选用表（I级防水）

| 编号 | 防水层材料 |
|-------|----------------------------------|
| PW1-1 | ≥ 2.0厚HYW-D2P喷涂速凝橡胶沥青防水涂料 |
| PW1-2 | ≥ 2.0厚HYW-H3Q(N)快速反应粘强力交叉膜自粘防水卷材 |
| PW1-3 | ≥ 3.0厚HYW-H2Y自粘聚合物改性沥青防水卷材（聚酯胎） |
| PW1-4 | ≥ 3.0厚HYW-H3S快速反应粘聚酯胎湿铺防水卷材 |
| PW1-5 | 1.5厚HYW-C2H高分子自粘胶膜非沥青基防水卷材 |
| PW1-6 | ≥ 2.0厚HYW-H3J高分子沥青基自粘防水卷材 |

坡（瓦）屋面防水层材料选用表（II级防水）

| 编号 | 防水层材料 |
|-------|----------------------------------|
| PW2-1 | ≥ 1.5厚HYW-D2P喷涂速凝橡胶沥青防水涂料 |
| PW2-2 | ≥ 1.5厚HYW-H3Q(N)快速反应粘强力交叉膜自粘防水卷材 |
| PW2-3 | ≥ 1.5厚HYW-H3J高分子沥青基自粘防水卷材 |
| PW2-4 | ≥ 1.5厚HYW-H2W自粘聚合物改性沥青防水卷材（无胎） |
| PW2-5 | 1.2厚HYW-C2H高分子自粘胶膜非沥青基防水卷材 |

金属屋面防水层材料选用表

| 编号 | 防水层材料 | 备注 |
|------|----------------------------------|------|
| JW-1 | ≥ 1.5厚HYW-C2聚氯乙烯(PVC)防水卷材 | 单层卷材 |
| JW-2 | ≥ 1.5厚HYW-D0B金属屋面丙烯酸高弹防水涂料 | 维修 |
| JW-3 | ≥ 1.5厚HYW-H2W自粘聚合物改性沥青防水卷材（无胎） | 夹层 |
| JW-4 | ≥ 1.5厚HYW-H3Q(N)快速反应粘强力交叉膜自粘防水卷材 | |
| JW-5 | 1.2厚HYW-C2H高分子自粘胶膜非沥青基防水卷材 | |

屋面防水层材料选用表

| 屋面防水层材料选用表 | | | | | | | 图集号 | 17CJ40-26 |
|------------|-----|-----|----|-----|----|-------|-----|-----------|
| 审核 | 程文涛 | 张日时 | 校对 | 张振勇 | 设计 | 王威 王威 | 页 | 8 |

种植屋面、种植顶板防水层材料选用表

| 编号 | 防水层材料 |
|------|--|
| ZW-1 | ① ≥ 0.7厚HYW-C1N聚乙烯丙纶耐根穿刺防水卷材+1.3厚聚合物水泥胶粘剂 ② ≥ 0.7厚HYW-C1N聚乙烯丙纶耐根穿刺防水卷材+1.3厚聚合物水泥胶粘剂 |
| ZW-2 | ① 1.5厚HYW-H3N快速反应粘强力交叉膜耐根穿刺防水卷材 ② 1.5厚HYW-H3N快速反应粘强力交叉膜耐根穿刺防水卷材 |
| ZW-3 | ① 1.5厚HYW-C2N聚氯乙烯(PVC)耐根穿刺防水卷材 ② 1.5厚HYW-C2聚氯乙烯(PVC)防水卷材 |
| ZW-4 | ① 1.5厚HYW-H3N快速反应粘强力交叉膜耐根穿刺防水卷材 ② ≥ 2.0厚HYW-D2F非固化橡胶沥青防水涂料 |
| ZW-5 | ① 4.0厚HYW-H0N耐根穿刺弹性体改性沥青防水卷材 ② ≥ 2.0厚HYW-D2F非固化橡胶沥青防水涂料 |
| ZW-6 | ① 4.0厚HYW-H0N耐根穿刺弹性体改性沥青防水卷材 ② ≥ 2.0厚HYW-D3F水性非固化橡胶沥青防水涂料 |
| ZW-7 | ① 1.5厚HYW-H3N快速反应粘强力交叉膜耐根穿刺防水卷材 ② ≥ 2.0厚HYW-D3F水性非固化橡胶沥青防水涂料 |
| ZW-8 | ① ≥ 1.5厚HYW-H3N快速反应粘强力交叉膜耐根穿刺防水卷材 ② ≥ 1.5厚HYW-D2P喷涂速凝橡胶沥青防水涂料 |

注：HYW-H3N强力交叉膜快速反应粘耐根穿刺防水卷材用作耐根穿刺防水层时应出具应用性能检测报告。

室内防水层材料选用表

| 编号 | 防水层材料 | 备注 |
|------|--|------|
| SN-1 | ≥ 1.5厚HYW-D0J双组分复合型JS防水涂料 | |
| SN-2 | ≥ 1.5厚HYW-D1彩色聚氨酯防水涂料 | |
| SN-3 | 上层 ≥ 1.5厚HYW--D0J双组分复合型JS防水涂料 下层 ≥ 1.5厚HYW-H3Q(N)快速反应粘强力交叉膜自粘防水卷材 | 同层排水 |

非饮用水池防水层材料选用表

| 编号 | 防水层材料 |
|------|---|
| SC-1 | 外层：≥ 1.5厚HYW-H3Q(N)快速反应粘强力交叉膜自粘防水卷材 内层：≥ 1.2厚HYW-D2F非固化橡胶沥青防水涂料 |
| SC-2 | 外层：≥ 1.2厚HYW-C2H高分子自粘胶膜非沥青基防水卷材 内层：≥ 1.5厚HYW-D0J双组分复合型JS防水涂料 |
| SC-3 | 外层：≥ 1.5厚HYW-H3J高分子沥青基自粘防水卷材 内层：≥ 1.2厚HYW-D2F非固化橡胶沥青防水涂料 |
| SC-4 | 外层：≥ 1.5厚HYW-H3Q(N)快速反应粘强力交叉膜自粘防水卷材 内层：≥ 1.2厚HYW-D3F水性非固化橡胶沥青防水涂料 |
| SC-5 | 外层：≥ 1.5厚HYW-H3Q(N)快速反应粘强力交叉膜自粘防水卷材 内层：≥ 1.0厚(≥ 1.5kg/m)HYW-D0S水泥基渗透结晶防水涂料 |

种植屋面、种植顶板、室内、非饮用水池防水层材料选用表

图集号 17CJ40-26

审核 程文涛 张红时 校对 张振勇 设计 王威 王威 页 9

地铁隧道工程防水层材料选用表

| 编号 | 防水层材料 | 备注 |
|------|--|----------------|
| SD-1 | ≥ 1.2厚HYW-C2Y高分子自粘胶膜预铺防水卷材 (II型) | 暗挖隧道及明挖隧道底板、侧墙 |
| SD-2 | ≥ 1.5厚 + 1.5厚HYW-H3Q(N)快速反应粘强力交叉膜自粘防水卷材 (II型) | 明挖隧道底板、侧墙外贴、顶板 |
| SD-3 | ≥ 1.5厚 + 1.5厚HYW-C2H高分子自粘胶膜非沥青基防水卷材 (II型) | |
| SD-4 | ≥ 3.0厚 + 3.0厚HYW-H2Y自粘聚合物改性沥青防水卷材 (II型) | |
| SD-5 | 外层 ≥ 1.5厚HYW-H3Q(N)快速反应粘强力交叉膜自粘防水卷材 (II型) 内层 ≥ 2.0厚HYW-D3F水性非固化橡胶沥青防水涂料 | |
| SD-6 | ≥ 1.5厚 + 1.5厚HYW-H3J高分子沥青基自粘防水卷材 (II型) | |
| SD-7 | 外层 ≥ 1.5厚HYW-H3Q(N)快速反应粘强力交叉膜自粘防水卷材 (II型) 内层 ≥ 2.0厚HYW-D2F非固化橡胶沥青防水涂料 | |

城市综合管廊工程防水层材料选用表

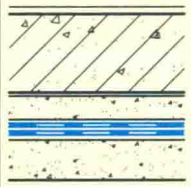
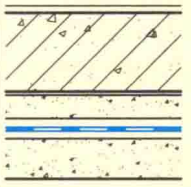
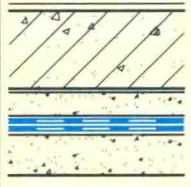
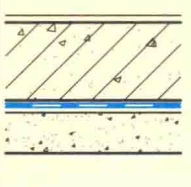
| 编号 | 防水层材料 | 备注 |
|------|--|----------|
| G1-1 | ≥ 1.2厚HYW-C2Y高分子自粘胶膜预铺防水卷材 | 底板、侧墙 |
| G1-2 | ≥ 1.5厚 + 1.5厚HYW-H3Q(N)快速反应粘强力交叉膜自粘防水卷材 (II型) | |
| G1-3 | ① ≥ 1.5厚HYW-H3Q(N)快速反应粘强力交叉膜自粘防水卷材 (II型) ② ≥ 2.0厚HYW-D2F非固化橡胶沥青防水涂料 | 底板、顶板、侧墙 |
| G1-4 | ① ≥ 1.5厚HYW-H3Q(N)快速反应粘强力交叉膜自粘防水卷材 (II型) ② ≥ 2.0厚HYW-D3F水性非固化橡胶沥青防水涂料 | |
| G1-5 | ① ≥ 3.0厚HYW-H3S快速反应粘聚酯胎湿铺防水卷材 (II型) ② ≥ 2.0厚HYW-D2F非固化橡胶沥青防水涂料 | |
| G2-1 | ≥ 2.0厚HYW-H3Q(N)快速反应粘强力交叉膜自粘防水卷材 (II型) | |

注：G1为一级防水；G2为二级防水。

地铁隧道、城市综合管廊工程防水层材料选用表



| | | | | | | | | | |
|----|-----|----|----|-----|----|----|----|-----|-----------|
| 审核 | 程文涛 | 张时 | 校对 | 张振勇 | 设计 | 王威 | 王威 | 图集号 | 17CJ40-26 |
| | | | | | | | | 页 | 10 |

地下工程底板防水构造做法选用表

| 构造编号 | 简图 | 构造做法 | 防水层材料 | | 构造编号 | 简图 | 构造做法 | 防水层材料 | |
|------|---|--|---|----|------|--|--|-------|--|
| | | | 一级 | 二级 | | | | 一级 | 二级 |
| 底板1 |  <p style="text-align: center;">(卷材与卷材组合)</p> | 1. 面层见具体工程 2. 防水钢筋混凝土底板 3. 50厚C20细石混凝土 4. 隔离层 5. 防水层 (卷材+卷材) 6. 100~150厚C15混凝土垫层 (原浆表面抹平压光) 7. 地基土 | D1-2 D1-3 D1-4 D1-5 D1-6 D1-7 | — | 底板3 |  <p style="text-align: center;">(卷材或涂料)</p> | 1. 面层见具体工程 2. 防水钢筋混凝土底板 3. 50厚C20细石混凝土 4. 隔离层 5. 卷材防水层或涂料防水层 6. 100~150厚C15混凝土垫层 (原浆表面抹平压光) 7. 地基土 | — | D2-1 D2-2 D2-3 D2-4 D2-5 D2-6 D2-7 |
| 底板2 |  <p style="text-align: center;">(卷材与涂料组合)</p> | 1. 面层见具体工程 2. 防水钢筋混凝土底板 3. 50厚C20细石混凝土 4. 隔离层 5. 防水层 (涂料+卷材) 6. 100~150厚C15混凝土垫层 (原浆表面抹平压光) 7. 地基土 | D1-8 D1-9 D1-10 D1-11 D1-12 D1-13 D1-14 | — | 底板4 |  <p style="text-align: center;">(卷材)</p> | 1. 面层见具体工程 2. 防水钢筋混凝土底板 3. 卷材防水层 4. 100~150厚C15混凝土垫层 (原浆表面抹平压光) 5. 地基土 | D1-1 | — |

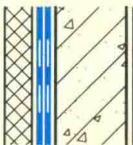
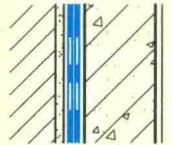
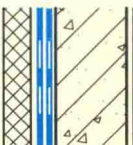
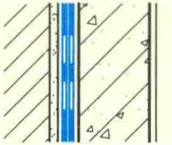
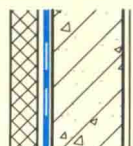
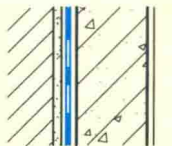
地下工程底板防水构造做法选用表

图集号 17CJ40-26

审核 程文涛  校对 张振勇  设计 王威 王威

页 11

地下工程侧墙防水构造做法选用表

| 构造编号 | 简图 | 构造做法 | 防水层材料 | | 构造编号 | 简图 | 构造做法 | 防水层材料 | |
|------|---|--|-------|----|------|---|--|-------|----|
| | | | 一级 | 二级 | | | | 一级 | 二级 |
| 侧墙1 |  <p>(卷材与卷材组合) (外防外贴)</p> | 1. 2:8灰土分层夯实 2. 保护层或保温层, 材料及厚度见具体工程设计 3. 防水层(卷材+卷材) 4. 防水钢筋混凝土外墙 5. 面层见具体工程 | D1-2 | — | 侧墙4 |  <p>(卷材与卷材组合) (外防内贴)</p> | 1. 挡土墙, 厚度见具体设计 2. 20厚M20(1:2.5)水泥砂浆找平层 3. 防水层(卷材+卷材) 4. 防水钢筋混凝土外墙 5. 面层见具体工程 | D1-2 | — |
| | | | D1-3 | | | | | D1-4 | |
| 侧墙2 |  <p>(卷材与涂料组合) (外防外贴)</p> | 1. 2:8灰土分层夯实 2. 保护层或保温层, 材料及厚度见具体工程设计 3. 防水层(涂料+卷材) 4. 防水钢筋混凝土外墙 5. 面层见具体工程 | D1-8 | — | 侧墙5 |  <p>(卷材与涂料组合) (外防内贴)</p> | 1. 挡土墙, 厚度见具体设计 2. 20厚M20(1:2.5)水泥砂浆找平层 3. 防水层(涂料+卷材) 4. 防水钢筋混凝土外墙 5. 面层见具体工程 | D1-8 | — |
| | | | D1-9 | | | | | D1-10 | |
| 侧墙3 |  <p>(卷材或涂料) (外防外贴)</p> | 1. 2:8灰土分层夯实 2. 保护层或保温层, 材料及厚度见具体工程设计 3. 卷材防水层或涂料防水层 4. 防水钢筋混凝土外墙 5. 面层见具体工程 | — | — | 侧墙6 |  <p>(卷材或涂料) (外防内贴)</p> | 1. 挡土墙, 厚度见具体设计 2. 20厚M20(1:2.5)水泥砂浆找平层 3. 卷材防水层或涂料防水层 4. 防水钢筋混凝土外墙 5. 面层见具体工程 | D1-1 | — |
| | | | D2-1 | | | | | D2-2 | |

地下工程侧墙防水构造做法选用表

图集号 17CJ40-26

审核 程文涛 设计 王威 王威

页 12